

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

## REKONSTRUKCE HISTORICKÉ BUDOVY



Autorka práce: Milada Kokšteinová

Vedoucí práce: doc. Ing. Václav Kupilík, CSc.

Oponent práce: Ing. Robert Kunft

České Budějovice, červen 2016

# Motivace a důvody k řešení daného problému

## ❑ Budova modlitebny Církve bratrské v Husinci

- ✓ Budova multifunkční, účelně využívána

## ❑ Historické budovy

- ✓ Zachování hodnot

## ❑ Rekonstrukce

- ✓ Atypická řešení



Současná modlitebna navazující  
na původní budovu

# Cíl práce



Interiér modlitebny

- ❑ **Návrh rekonstrukce historické budovy modlitebny**
  - ✓ **Popis stávajícího stavu budovy**
  - ✓ **Zjištění závad budovy**
  - ✓ **Návrh sanace závad**

# Výzkumný problém

## ☐ Teoreticko-metodologická část:

- ✓ Rozbor poruch konstrukcí staveb

## ☐ Aplikační část:

- ✓ Rekonstrukce budovy modlitebny
- ✓ Zdokumentování závad a návrh jejích sanací

# Použité metody

## ☐ Metoda sběru dat:

- ✓ Archiv obecního úřadu v Husinci
- ✓ Podklady od vlastníka nemovitosti
- ✓ Průzkum budovy
- ✓ Pořízení fotodokumentace



## ☐ Metoda zpracování dat:

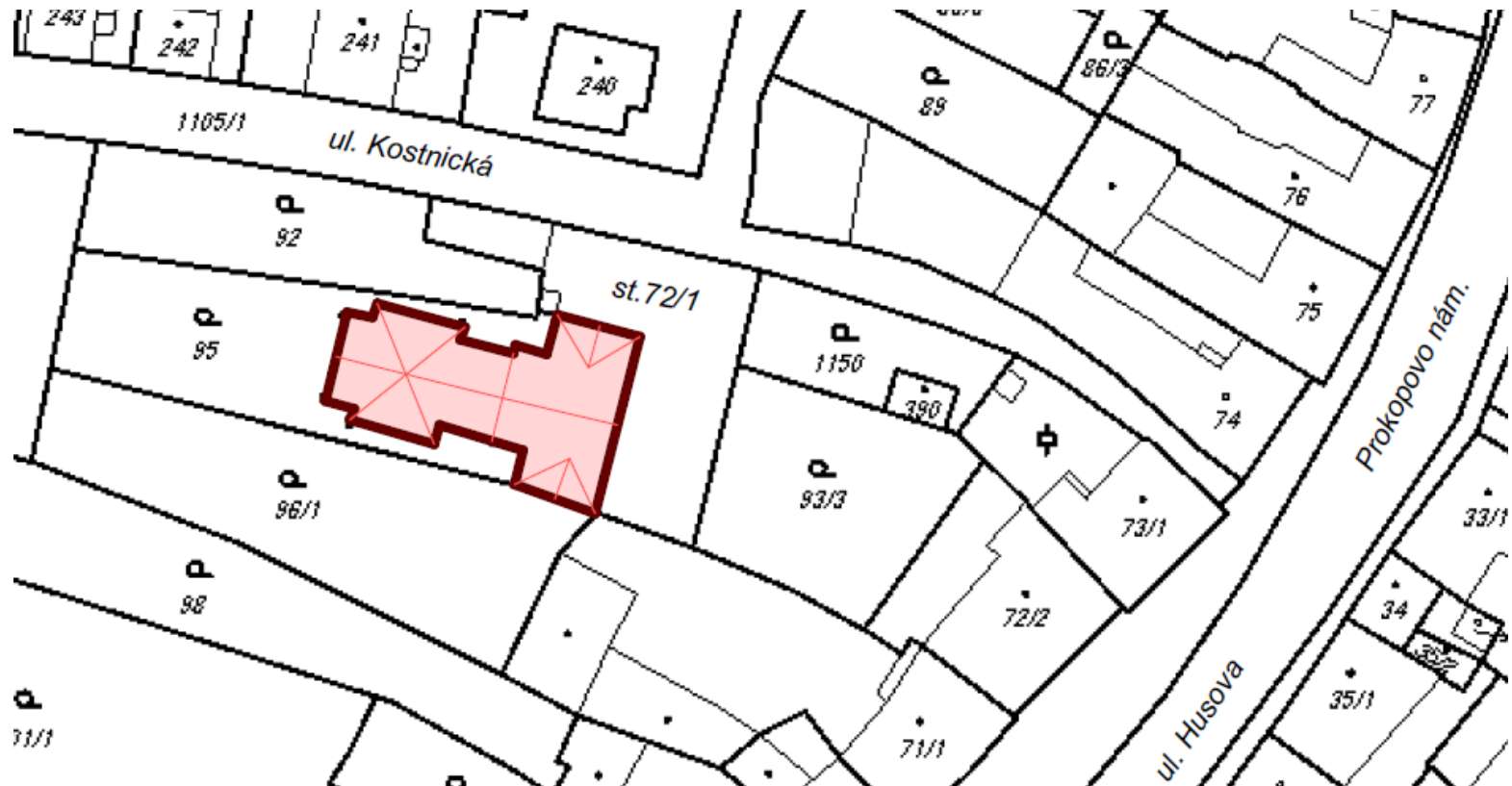
- ✓ Analýza dokumentů

## ☐ Metoda vyhodnocování dat:

- ✓ Vypracování posouzení vybraných konstrukcí:
  - Tepelně technické posouzení
  - Statické posouzení
  - Výkresová dokumentace

# Budova modlitebny Církvě bratrské v Husinci

- ❑ Základní identifikační údaje budovy



# Poruchy budovy



## ☐ Porucha soklu

- ✓ odstříkující srážková voda
- ✓ poškozená hydroizolace
- ✓ oprava omítky, nátěr

## ☐ Porucha římsy

- ✓ zatékání srážkové vody
- ✓ chybně provedené klempířské práce
- ✓ oprava omítky
- ✓ oprava klempířských prvků



# Poruchy budovy



## Trhliny v omítce

- ✓ Kontrakční trhliny šířky do 1,1 mm
- ✓ Vliv objemových změn
- ✓ Chyby při provádění omítky

## Trhliny v místě napojení atik

- ✓ Styk dvou nesusoudných materiálů
- ✓ Provedení přiznané dilatační spáry





# Porucha krovu modlitebny



## Zjištěná závada krovu

- ✓ Krov napaden dřevokaznou houbou

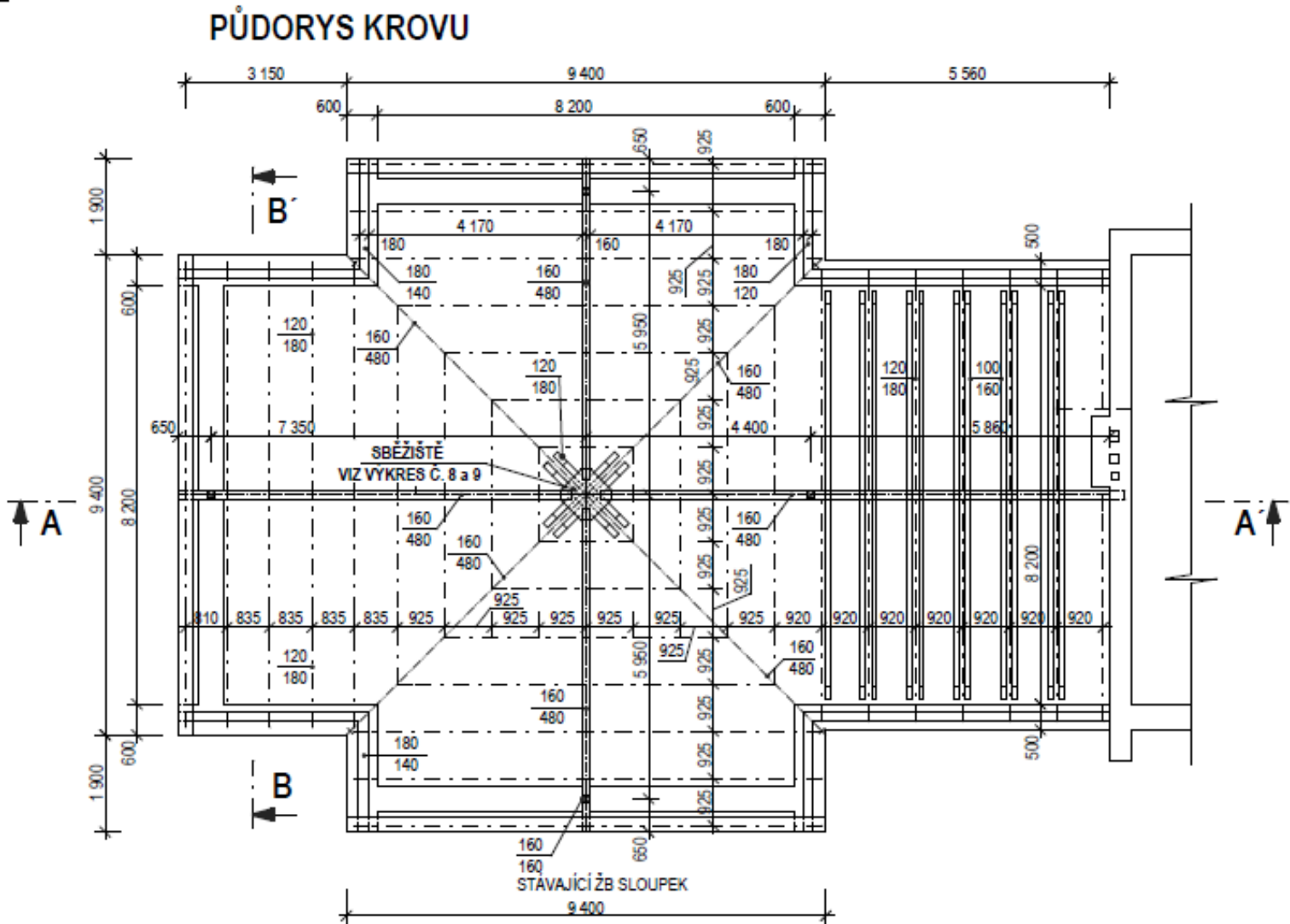
## Posouzení krovu a střešního pláště:

- ✓ Posouzení z tepelně technického hlediska
- ✓ Posouzení z požárně bezpečnostního hlediska
- ✓ Statické posouzení krovu

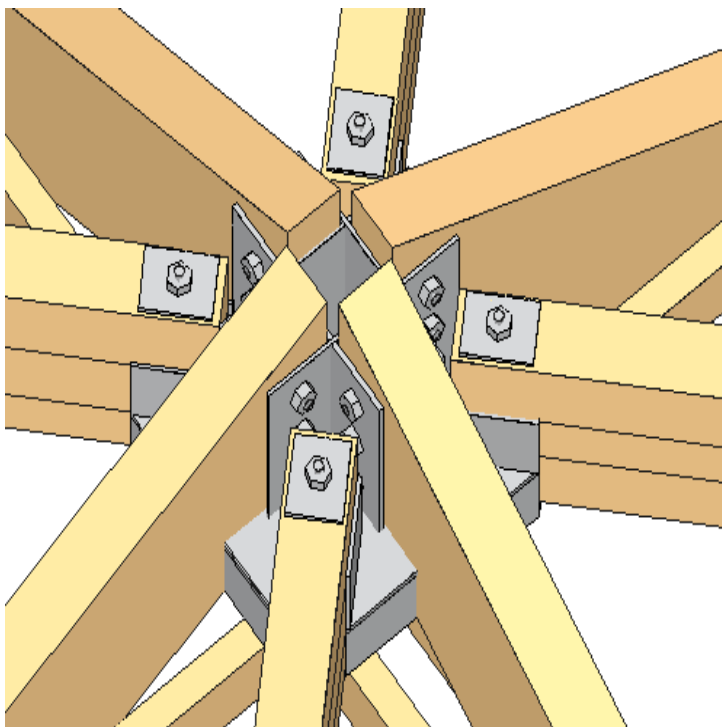
## Sanační opatření

- ✓ Návrh na celkovou výměnu krovu

# Krov modlitebny – návrh sanace



# Krov modlitebny – návrh sanace



## ☐ Výměna krovu

- ✓ Demontáž střešního pláště a krovu
- ✓ Osazení úžlabních krokví
- ✓ Osazení vrcholových vaznic
- ✓ Montáž střešního pláště
- ✓ Osazení kalichu ve styčnicku

# Dosažené výsledky a přínos práce

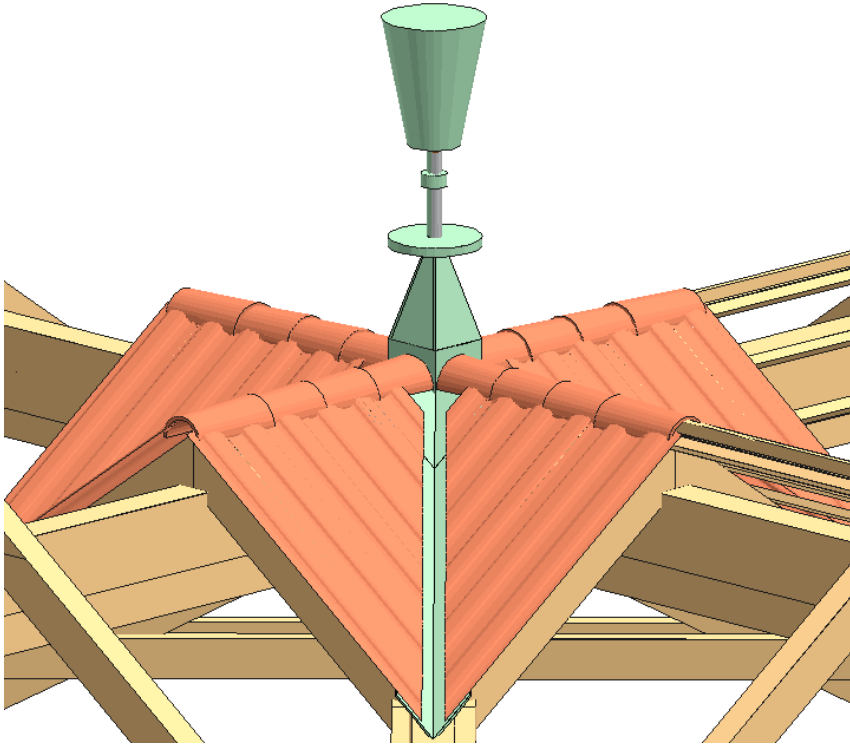
## ❑ Dosažené výsledky

- ✓ Vyhodnocení stávajících konstrukcí
- ✓ Návrh a vyhodnocení navržených konstrukcí
- ✓ Byl proveden návrh sanace poruch

## ❑ Přínos práce

- ✓ Statické posouzení krovu
- ✓ Řešení netradičního spoje styčnicku osmi dřevěných prvků
- ✓ Osazení kalichu ve styčnicku

# Závěrečné shrnutí



- Rekonstrukce historické budovy modlitebny
- Vhodnost použití nových technologií
- Předcházení rozsáhlejším poruchám
- Cíl práce byl splněn

# Doplňující dotazy

- Co to je protézování a kdy se používá?
- Co to je modráni dřeva a jak je možno mu předcházet?
- Možnosti aplikace lepených dřevěných prvků v nosných konstrukcích

**Děkuji za pozornost**